



2026/01/17 يوم :

امتحان الدورة العادية في مقياس: تقييم المشاريع

التمرين الأول: (05 نقاط)

لو توفرت لديك مصفوفة القرارات الآتية والتي تشير إلى تكاليف مجموعة من البديل A و B و C في ظل مجموعة من الاحتمالات والتي تظهر من خلال الجدول الآتي:

%35	%30	%15	%20	الاحتمالات
				البدائل
4	8	7	5	A البديل
5	7	4	9	B البديل
4	6	8	10	C البديل

المطلوب: حدد البديل المناسب اعتمادا على أسلوب شجرة القرارات.

التمرين الثاني: (09 نقاط)

في إطار ترشيد القرارات الاستثمارية داخل المؤسسة، يلعب المدير المالي دورا أساسيا في تقييم المشاريع المقترحة و اختيار المشروع الأكثر جدوى. وفي هذا السياق، كلفت إدارة شركة "الريادة للتجهيزات الصناعية" مديرها المالي بدراسة مشروعين استثماريين قصد اتخاذ القرار الاستثماري المناسب. وكانت المعلومات المتعلقة بالمشروعين موضحة فيما ياتي:

السنة 4	السنة 3	السنة 2	السنة 1	السنوات
				البيان
58000	62000	75000	70000	المشروع الأول (تدفقات نقدية سنوية صافية)
95000	90000	100000	120000	المشروع الثاني (تدفقات نقدية)

إذا كانت التكاليف المبدئية للمشروعين = 220000 ون ، معدل الخصم = 8%

المطلوب: المفاضلة بين المشروعين اعتمادا على معيار فترة الاسترداد (DR)، معدل العائد المحاسبي (TRC)، صافي القيمة (VAN).

التمرين الثالث: (6 نقاط)

توفرت لديك المعلومات الآتية عن بديلين استثماريين:

البديل الثاني		البديل الأول		الحالة الاقتصادية
احتمال حدوثه	التدفق النقدي	احتمال حدوثه	التدفق النقدي	
%10	180	%20	200	انكماش
%30	90	%30	900	عادية
؟	100	%50	300	ر汪

المطلوب: احسب الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لكل بديل استثماري، وأيهما أفضل؟ ولماذا؟



الإجابة النموذجية لامتحان الدورة العادية في مقياس: تقييم المشاريع

العلامة	التمرين الأول 5 ن																																																				
0.5	يتم احتساب القيم المتوقعة لكل بديل: $5.85 = (0.35 \times 4) + (0.3 \times 8) + (0.15 \times 7) + (0.2 \times 5) = 5$  التكاليف المتوقعة للبديل الأول: 5																																																				
0.5	$6.25 = (0.35 \times 5) + (0.3 \times 9) + (0.15 \times 4) + (0.2 \times 6) = 6$  التكاليف المتوقعة للبديل الثاني: 6																																																				
0.5	$6.4 = (0.35 \times 4) + (0.3 \times 8) + (0.15 \times 8) + (0.2 \times 10) = 7$  التكاليف المتوقعة للبديل الثالث: 7																																																				
1	وهذا يعني أن البديل الأفضل من بين الفرص الاستثمارية المتاحة، يتمثل بالاستثمار في الأول، لأنه يتحقق فيه أقل تكلفة مقارنة بالبدائل الأخرى.																																																				
2.5	<p>نقاط الاتصال</p> <pre> graph LR A1[5.85] --> B1((5.85)) A2[6.25] --> B2((6.25)) A3[6.4] --> B3((6.4)) B1 --> C1((7)) B1 --> C2((8)) B1 --> C3((4)) B2 --> C4((9)) B2 --> C5((4)) B2 --> C6((7)) B2 --> C7((5)) B3 --> C8((10)) B3 --> C9((8)) B3 --> C10((6)) B3 --> C11((4)) </pre> <table border="1"> <thead> <tr> <th>نقطة الاتصال</th> <th>النتيجة</th> <th>النسبة المئوية</th> <th>القيمة المتوقعة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>A</td> <td>20%</td> <td>5.85</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>B</td> <td>15%</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>C</td> <td>30%</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>D</td> <td>35%</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>A</td> <td>20%</td> <td>6.25</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>B</td> <td>15%</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>C</td> <td>30%</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>D</td> <td>35%</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>A</td> <td>20%</td> <td>6.4</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>B</td> <td>15%</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>C</td> <td>30%</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>D</td> <td>35%</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	نقطة الاتصال	النتيجة	النسبة المئوية	القيمة المتوقعة	1	A	20%	5.85	2	B	15%	7	3	C	30%	8	4	D	35%	4	5	A	20%	6.25	6	B	15%	4	7	C	30%	7	8	D	35%	5	9	A	20%	6.4	10	B	15%	8	11	C	30%	6	12	D	35%	4
نقطة الاتصال	النتيجة	النسبة المئوية	القيمة المتوقعة																																																		
1	A	20%	5.85																																																		
2	B	15%	7																																																		
3	C	30%	8																																																		
4	D	35%	4																																																		
5	A	20%	6.25																																																		
6	B	15%	4																																																		
7	C	30%	7																																																		
8	D	35%	5																																																		
9	A	20%	6.4																																																		
10	B	15%	8																																																		
11	C	30%	6																																																		
12	D	35%	4																																																		

النقاط	التمرين الثاني 9 ن

إعداد جدول التدفقات النقدية الصافية للخزينة للمشروع الثاني:

الاهلاك=4/220000 0.5

البيان	1	2	3	4
التدفق النقدي		120000	90000	95000
الاهلاك		55000	55000	55000
الربح المحاسبي قبل الضريبة		65000	45000	40000
الضريبة		12350	8550	7600
الربح المحاسبي الصافي		52650	36450	32400
التدفق النقدي السنوي الصافي	2.25	107650	91450	87400

حساب فترة الاسترداد:

فترة الاسترداد=المستثمار المبدئي/متوسط التدفقات النقدية السنوية الصافية 0.5

المشروع الأول: 3.32=66250/220000 (3 سنة و3 أشهر و25 يوم) 0.5

*المشروع الثاني 2.37=92462.5/220000 (2 سنة و4 أشهر و17 يوم) 0.5

ومنه اختيار المشروع الثاني الذي يتمتع بأقل فترة استرداد. 0.25

2-حساب معدل العائد المحاسبي TRC:

معدل العائد المحاسبي=متوسط الربح المحاسبي/التكلفة المبدئية*100 0.5

يجب حساب الربح المحاسبي الصافي للمشروع الأول وذلك باعتماد على العلاقة: الربح المحاسبي الصافي=التدفق النقدي السنوي الصافي - الاهلاك

السنة 1= 15000 السنة 2= 20000 السنة 3= 30000 السنة 4= 7000 1

*المشروع الأول: 5.11=100*220000/11250 0.5

*المشروع الثاني: 17.02=100*220000/37462.5 0.5

حسب معيار معدل العائد المحاسبي اختيار المشروع الثاني لأنه يتمتع بأكبر معدل عائد محاسبي. 0.25

3-حساب صافي القيمة الحالية للمشروعين :

بما أن التدفقات النقدية غير متساوية نطبق العلاقة الآتية:

$$VAN=RI^*(1+T)^{-N} = R1(1+T)^{-1}+R2(1+T)^{-2}+R3(1+T)^{-3}+R4(1+T)^{-4} - I0 \quad 0.5$$

$$VAN1=70000(1.08)^{-1}+75000(1.08)^{-2}+62000(1.08)^{-3}+58000(1.08)^{-4}-220000=220964.55-220000=964.550.5$$

$$VAN1=107650(1.08)^{-1}+91450(1.08)^{-2}+83350(1.08)^{-3}+87400(1.08)^{-4}-220000=308487.08-220000=88487.08 \quad 0.5$$

حسب معيار صافي القيمة الحالية اختيار المشروع الثاني لأنه يتمتع بأكبر صافي قيمة حالية. 0.25

النقاط	التمرين الثالث 6 ن																								
	حساب التوقع الرياضي:	0.25	$E(C)=\sum_{i=1}^n R_i \times p_i$																						
	$E(C)A=(200*0.2)+(900*0.3)+(300*0.5)=460$	0.25																							
	$E(C)B=(180*0.1)+(90*0.3)+(100*0.6)=105$	0.25																							
	2-حساب الانحراف المعياري:																								
	$\delta = \sqrt{V}$																								
	$V=\sum_{i=1}^n P_i (R_i - E(C))^2$	0.25																							
	1.5	المشروع الأول:																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PI(Cl-E_(C))2</th> <th>(Cl-E_(C))2</th> <th>(Cl-E_(C))</th> <th>PI</th> <th>Cl</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13520</td> <td>67600</td> <td>-260</td> <td>0.2</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>58080</td> <td>193600</td> <td>440</td> <td>0.3</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>12800</td> <td>25600</td> <td>-160</td> <td>0.5</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table>	PI(Cl-E _(C))2	(Cl-E _(C))2	(Cl-E _(C))	PI	Cl	13520	67600	-260	0.2	200	58080	193600	440	0.3	900	12800	25600	-160	0.5	300				
PI(Cl-E _(C))2	(Cl-E _(C))2	(Cl-E _(C))	PI	Cl																					
13520	67600	-260	0.2	200																					
58080	193600	440	0.3	900																					
12800	25600	-160	0.5	300																					
	0.25	$\delta A = 290.51$																							
	1.5	المشروع الثاني:																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PI(Cl-E_(C))2</th> <th>(Cl-E_(C))2</th> <th>(Cl-E_(C))</th> <th>PI</th> <th>Cl</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>562.5</td> <td>5625</td> <td>75</td> <td>0.1</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>67.5</td> <td>225</td> <td>-15</td> <td>0.3</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.6</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	PI(Cl-E _(C))2	(Cl-E _(C))2	(Cl-E _(C))	PI	Cl	562.5	5625	75	0.1	180	67.5	225	-15	0.3	90				0.6	100				
PI(Cl-E _(C))2	(Cl-E _(C))2	(Cl-E _(C))	PI	Cl																					
562.5	5625	75	0.1	180																					
67.5	225	-15	0.3	90																					
			0.6	100																					

		15	25	-5			
				0.25	$\delta B = 25.39$		
						3-حساب معامل الاختلاف:	
				0.25	$C = \frac{\delta}{E(C)}$		
					$CA = 290.51 / 460 = 0.63$	0.25	
					$CB = 25.39 / 105 = 0.24$	0.25	
						وفقاً لمعايير التوقع الرياضي لختار المشروع الأول، الذي يحقق أكبر توقع رياضي باعتباره يقيس العائد المحقق.	0.25
						حسب معيار الانحراف المعياري لختار المشروع الثاني الذي يتمتع بأقل درجة مخاطرة، لأنه يعبر عن حجم المخاطر المحيطة بالاستثمار.	0.25
						حسب معامل الاختلاف لختار البديل الثاني الذي يتمتع بأقل معامل اختلاف، لأنه يمثل عدد وحدات الخطر بالنسبة لوحدة واحدة من العائد.	0.25